

# Temas 25 y 26

## INFECCIÓN QUIRÚRGICA:

Concepto, Etiopatogenia y Epidemiología  
Fisiopatología y Clínica

- Definición de infección:

*"Producto de la entrada, crecimiento, actividades metabólicas y efectos fisiopatológicos resultantes de los microorganismos en los tejidos de un paciente"*

- Características de infección quirúrgica:

- Secundaria a traumatismos
- Puerta de entrada
- Polimicrobiana
- No resolución espontánea
- Subsidiaria de tratamiento quirúrgico

- Colonización
- Contaminación
- Infección

- Etiología
- Clasificación
  - Según pronóstico
  - Según origen
  - Según extensión

# Fisiopatología

- Proceso inflamatorio
- A menudo supuración
- Acción de enzimas bacterianas
  - Colagenasa
  - Hialuronidasa
- Trombosis de los vasos sanguíneos locales
- Extensión y difusión local

- Clínica
  - Local
  - General
- Datos analíticos
  - Hematimetría
  - VSG
  - Reactantes de Fase aguda

# Diagnóstico

- Sindrómico
- Localización
- Etiológico

# Tema 27

## INFECCIÓN QUIRÚRGICA: Profilaxis y Tratamiento



# Sistemas de prevención

- Restablecimiento de los sistemas de defensa del paciente
  - Inmunosupresión o inmunodeficiencia
    - Inmunoterapia inespecífica
      - activa (inmunomoduladores)
      - pasiva
  - Desnutrición
    - Hiperalimentación
    - Alimentación artificial
      - enteral
      - parenteral
  - Edad
- Inmunización específica
  - Vacunaciones
- Asepsia y antisepsia
- Quimioprofilaxis

- **Asepsia:**
  - *"Ausencia de infección"*
  
- **Antisepsia:**
  - *"Conjunto de prácticas que impiden la infección"*

- Esterilización:

*"Proceso de matar todos los organismos"*

- Desinfección:

*"Proceso de eliminar la mayor parte de los microorganismos patógenos"*

# Esterilización

## - Métodos físicos

- Vapor a presión (15 psi, 121 grados, 15-45 minutos)
- Calor seco
- Esterilización por gas (óxido de etileno)
- Esterilización por radiación (fuentes de cobalto)

## - Métodos químicos

- Solución acuosa de glutaraldehído al 2%
- Alcohol isopropílico

# Desinfección

- Métodos físicos

- Pasteurización
- Luz ultravioleta

- Métodos químicos

- Antiséptico

*"Producto químico que mata los microorganismos patógenos o inhibe su desarrollo y que se aplica sobre la piel o mucosas"*

- Desinfectante

*"Sustancia germicida que se emplea sobre objetos inanimados para matar microorganismos patógenos"*

# ANTISÉPTICOS

Antiséptico	Espectro de acción	Inicio	Efecto residual	Seguridad	Toxicidad	Contraindicaciones
Alcohol 70%	BG+ BG- Virus	2'	Nulo	Inflamable	Irritante	Heridas abiertas
Gluconato de Clorhexidina 0,05-1%	BG+ BG- Esporas Hongos Virus	15-30"	6 horas	Si [ ] > 4% puede dañar el tejido	No tóxico	No se han descrito
Povidona yodada	BG+ BG- Hongos Virus	3'	3 horas	Retrasa el crecimiento del tejido de granulación	Irritación cutánea Absorción de I a nivel sistémico	Embarazo, recién nacido (cordón umbilical), lactantes, patología tiroidea
Peróxido de hidrógeno	BG+ BG- Virus (3%)	0"	Nulo	Inactivo en presencia de aire y luz	Irritación de mucosas	Riesgo de embolia gaseosa

# Quimioprofilaxis

*"Uso de antibióticos en cirugía con la finalidad de prevenir las complicaciones infecciosas postquirúrgicas"*

# Factores de elección de quimioprofilaxis

1. Factores inherentes al tipo de cirugía
2. Ecología bacteriana
3. Factores inherentes al antibiótico
4. Factores inherentes al paciente
5. Política antibiótica



# 1. Factores inherentes al tipo de cirugía

- Cirugía limpia: se desarrolla en un campo operatorio no traumatizado, sin inflamación presente y sin apertura del tracto respiratorio, digestivo ni genitourinario.
  - Cuello
  - Hernias
  - Esplenectomía
  - Laparotomías exploradoras

# 1. Factores inherentes al tipo de cirugía

- Cirugía limpia-contaminada: se produce apertura de aparato digestivo o genitourinario sin derrame de su contenido y sin infección presente.
  - Esofágica
  - Gástrica
  - Intestinal
  - Vías biliares
  - Páncreas
  - Apendicitis flemonosa

# 1. Factores inherentes al tipo de cirugía

- Cirugía contaminada: hay contacto del campo operatorio con el contenido intestinal altamente contaminado.
  - Apendicitis gangrenosas
  - Cirugía sobre colon y recto
  - Obstrucción intestinal

# 1. Factores inherentes al tipo de cirugía

- Cirugía sucia: existe supuración, perforación intestinal o heridas traumáticas, cuerpos extraños, etc...
  - Peritonitis
  - Abscesos intrabdominales
  - Diverticulitis perforada
  - Perforación gástrica
  - Apendicitis perforada

## 2. Ecología bacteriana

- Ecosistema cutáneo
- Ecosistema digestivo
- Ecosistema genitourinario
- Ecosistema respiratorio

### 3. Factores inherentes al antibiótico

- Espectro antimicrobiano
- Concentración tisular
- Vida media sérica
- Costo del régimen

## 4. Factores inherentes al paciente

- Hipersensibilidad
- Enfermedades asociadas

## 5. Política antibiótica

- Rotación de antibióticos
- Antibióticos de reserva
- Protocolos de profilaxis



# Tratamiento

- Quirúrgico
- Antibiótico
  - Indicada
  - Empírica
  - Amplio espectro (polimicrobiana)
  - Racional
  - Asociación de antibióticos
- Cámara hiperbárica

